

## **ABSTRAK**

*CV. Pelangi merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang tekstil, yaitu memproduksi kain lap pel. Dimana operasionalnya masih tradisional padat karya, jam kerja operator selama 8 jam dan diberikan waktu istirahat 1jam, dengan perincian waktu kerja tersebut ternyata diketahui beberapa keluhan operator seperti rasa sakit, pegal dan jenuh. Keluhan tersebut disebabkan oleh aktivitas yang tinggi karena peraturan dari perusahaan yang mengharuskan untuk selalu bekerja tanpa adanya waktu istirahat di sela-sela jam kerja atau energi yang dikeluarkan saat bekerja tidak sebanding dengan waktu istirahat. Sehingga perlu dilakukannya evaluasi waktu istirahat yang optimal untuk operator.*

*Dalam penelitian ini dilakukan perhitungan jam kerja dan jumlah produk, denyut nadi sebelum dan setelah istirahat, menghitung konsumsi energi dan menentukan level cardiovasculair load, selanjutnya menghitung waktu istirahat, sehingga dapat diketahui besar produktivitas.*

*Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terjadi penambahan waktu istirahat singkat selama 4 menit, yang sekiranya merupakan waktu optimal untuk dapat mengurangi rasa lelah dan produktivitas dapat tercapai. Sehingga terjadi penurunan konsumsi energi sebesar 0.3 kkal/menit, juga peningkatan output sebanyak 61 lembar dan terjadi peningkatan produktivitas sebesar 19%.*

***Kata kunci: konsumsi energi, Cardiovasculair load, waktu istirahat singkat, produktivitas***